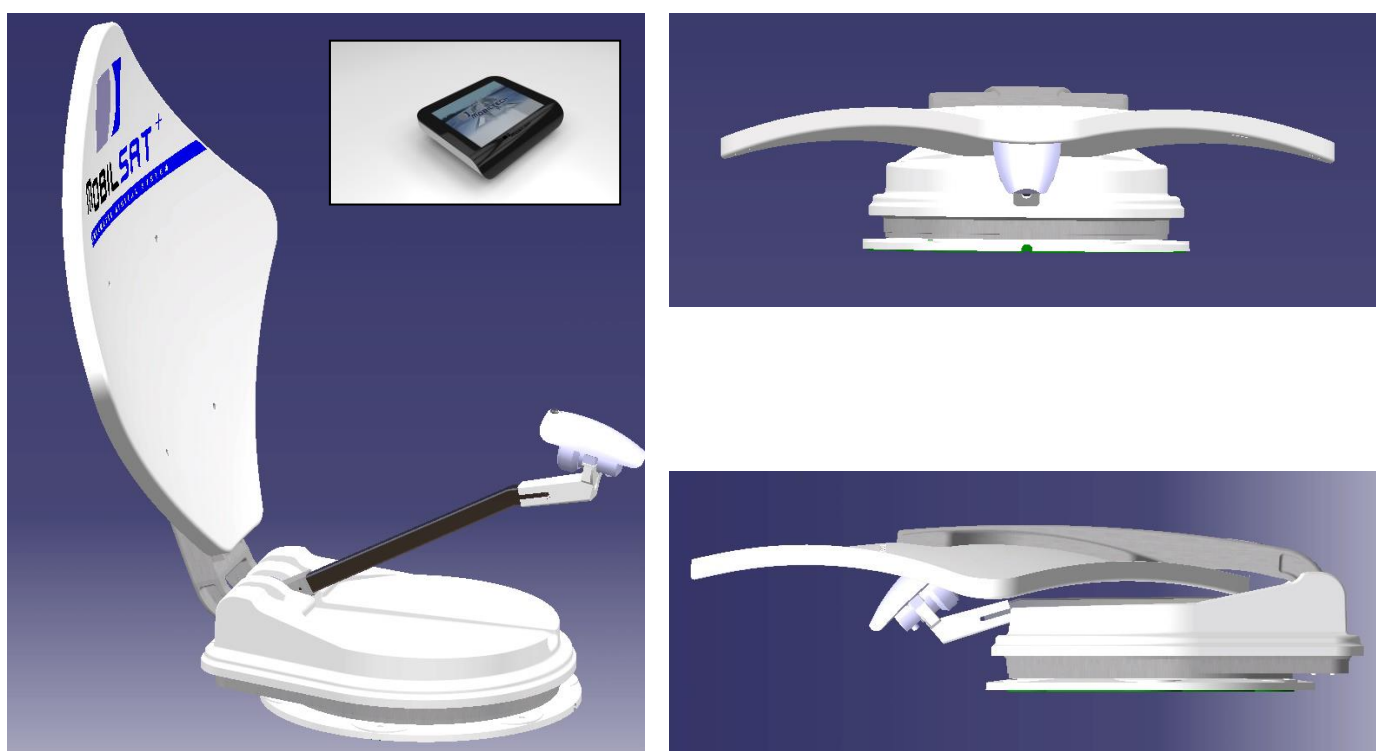




## Antenna satellitare digitale con pannello di controllo touchscreen



## Istruzioni di montaggio Manuale utente

### **IMPORTANTE**

Per avvalersi del diritto di garanzia di 24 mesi è tassativo che sul documento di vendita sia riportato il numero seriale del prodotto Mobilsat che trovate:

1. sotto la base antenna
2. sul retro di questo libretto
3. sull'imballo dell'antenna

## SOMMARIO

<b>1 Istruzioni di montaggio .....</b>	<b>2</b>
1.1 Informazioni di sicurezza .....	3
1.1.1 Destinazione d'uso (scopo previsto).....	3
1.1.2 Sicurezza durante le operazioni di montaggio .....	3
1.1.3 Montaggio corretto e sicurezza.....	3
1.1.4 Sigillante adesivo .....	4
1.1.5 Normativa relativa alla messa in circolazione .....	4
1.2 Certificazioni .....	4
1.3 Contenuto dell'imballo .....	4
1.4 Disimballaggio e preparativi .....	4
1.5 Montaggio.....	5
1.5.1 Selezione della posizione di montaggio .....	5
1.5.2 Requisiti di spazio dell'unità esterna .....	5
1.5.3 Montaggio della piastra di supporto .....	6
1.5.4 Montaggio del sistema .....	7
1.5.5 Passaggio dei cavi di cablaggio attraverso il tetto .....	7
1.5.6 Installazione dei cavi .....	7
1.5.7 Alimentazione .....	7
1.5.8 Note per l'alimentazione nelle roulottes.....	7
1.5.9 Circuito di protezione.....	8
1.5.10 Collegamento tra unità di controllo e unità di comando .....	8
1.5.11 Collegamento al ricevitore .....	8
<b>2 Manuale utente .....</b>	<b>9</b>
2.1 Note generali .....	9
2.2 Il pannello di controllo.....	9
2.3 Funzioni di base.....	10
2.4 Menù di installazione.....	11
2.5 Posizionamento manuale (regolazione cross-polarizzazione "SKEW") .....	13
2.6 Lista dei satelliti disponibili.....	13
<b>3 Aggiornamento centralina e display .....</b>	<b>14</b>
<b>4 Guasti o malfunzionamenti.....</b>	<b>15</b>
<b>5 Caratteristiche tecniche: .....</b>	<b>16</b>
<b>6 Riferimenti .....</b>	<b>16</b>

## 1 Istruzioni di montaggio

Leggere attentamente almeno una volta queste istruzioni prima di eseguire il montaggio dell'apparecchio.

**ATTENZIONE**  
**L'impianto deve essere montato esclusivamente da personale qualificato**

Per prevenire pericoli durante le operazioni di montaggio, il funzionamento e la circolazione su strada, osservare scrupolosamente le informazioni e le istruzioni riportate sul presente manuale. La corretta esecuzione delle operazioni di montaggio e collegamento dell'impianto costituiscono una premessa fondamentale per garantire la conformità con le normative corrispondenti. Ciò viene documentato dal marchio CE e dalla dichiarazione di conformità riportata nel capitolo 1.2 del presente manuale.

## 1.1 Informazioni di sicurezza

### 1.1.1 Destinazione d'uso (scopo previsto)

Il kit MobilSat è stato realizzato per la ricezione di segnali televisivi e radio digitali attraverso il satellite. L'unità di rotazione consente di ricevere i segnali televisivi e radio satellitari all'interno del campo di frequenze comprese tra 10,70GHz e 12,75GHz.

Qualsiasi altro utilizzo comporta l'immediata perdita di garanzia legale e/o commerciale.

Le situazioni seguenti comportano la perdita dei diritti di garanzia e di responsabilità da parte del costruttore:

- Montaggio non appropriato
- Utilizzo di sistemi di fissaggio non elencati nella presente documentazione che possono pregiudicare la sicurezza meccanica dell'impianto d'antenna
- Utilizzo non appropriato (p.e. uso dell'antenna come ripiano)
- Modifiche costruttive o interventi sui componenti o sugli accessori del kit, che abbiano come conseguenza la diminuzione del grado di sicurezza sia meccanica che funzionale
- Apertura inappropriata o forzata dei componenti che costituiscono il kit
- Utilizzo di detergenti contenenti solventi quali acetone, diluenti nitro, benzina o simili
- Mancata osservanza delle operazioni di montaggio e di sicurezza riportate nel presente manuale



Per garantire il funzionamento dell'unità di rotazione deve essere rispettata una temperatura ambiente compresa tra  $-10^{\circ}\text{C}$  e  $+40^{\circ}\text{C}$ . L'attivazione dell'impianto al di fuori di questi valori può comportare malfunzionamenti o danneggiamenti.

### 1.1.2 Sicurezza durante le operazioni di montaggio



Per le operazioni di montaggio in punti a rischio di caduta adottare misure di sicurezza idonee, come ad esempio un ponte di lavoro. Accertarsi che il tetto del veicolo abbia una portata sufficiente per eseguire le operazioni di montaggio e che sia abbastanza robusto, in modo da evitare pericoli in caso di danneggiamento o di rottura.

Inoltre è necessario accertarsi che:

- L'unità di rotazione e gli apparecchi ad essa collegati siano sconnessi dalla rete elettrica
- La persona incaricata del montaggio o della riparazione non soffra di vertigini e possa muoversi liberamente e con sicurezza sulla roulotte o sul camper
- La persona incaricata del montaggio o della riparazione indossi scarpe solide e antiscivolo
- La persona incaricata del montaggio o della riparazione abbia una posizione e un appoggio stabili e sicuri durante l'esecuzione dei lavori
- Il tetto e i mezzi di salita (ad esempio la scala) siano ben asciutti, puliti e antiscivolo
- Il tetto resista al carico della persona incaricata dell'installazione
- Durante le operazioni di montaggio e smontaggio, nessuno si trovi sotto l'antenna nell'area della roulotte/del camper

### 1.1.3 Montaggio corretto e sicurezza

Un fattore di sicurezza essenziale è l'esecuzione appropriata delle operazioni di montaggio, nonché dei collegamenti elettrici, come pure l'allineamento prescritto dell'unità di rotazione nel senso di marcia (posizione di parcheggio). Osservare scrupolosamente le condizioni e le operazioni di montaggio. Le modifiche all'impianto elettrico nell'autoveicolo devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Non apportare modifiche all'unità di rotazione di propria iniziativa.

### 1.1.4 Sigillante adesivo

Il fissaggio dell'unità di rotazione viene eseguito per mezzo di un collegamento con colla sul tetto dell'autoveicolo e per mezzo di viti di fissaggio supplementari.

Tenere presente che l'indurimento del sigillante adesivo dipende sostanzialmente dalla temperatura. Il grado di robustezza definitivo viene raggiunto dopo circa cinque giorni.

### 1.1.5 Normativa relativa alla messa in circolazione

Per l'installazione fissa dell'unità di rotazione sopra un autoveicolo guidato sulle strade pubbliche, rispettare le norme stabilite dal regolamento relativo alla messa in circolazione degli autoveicoli.

Ciò vale in particolare per gli artt. 19/2; 30 C; 32 (2), nonché per la direttiva 74/483/CEE. Nel complesso queste norme non prescrivono alcuna notifica nei documenti di circolazione dell'autoveicolo se l'antenna si trova ad un'altezza di oltre 2 metri in un autoveicolo carico e se non sporge lateralmente dalle sagome dell'autoveicolo. A tal fine non è consentito superare un'altezza massima di 4mt (autoveicolo e antenna).

## 1.2 Certificazioni

L'antenna MobilSat è dotata delle seguenti certificazioni:

<b>Conformità EMC</b>	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica: 2014/30/UE	EN 55022:2010 EN 55024:2010
<b>Conformità sicurezza macchine</b>	Direttiva Macchine: 2006/42/CE	EN 12100:2010 EN 13857:2008 EN 349:1993+A1:2008

## 1.3 Contenuto dell'imballo

L'imballo contiene gli elementi seguenti:

- Unità di controllo
- Unità esterna
- Parabola
- Unità di comando
- Piastra di supporto
- Cavo di alimentazione
- Set di cavi per il collegamento dell'unità esterna
- Cavo dati per il collegamento dell'unità di comando
- Cavo coassiale per il collegamento ad un ricevitore satellitare
- Istruzioni di montaggio e d'uso
- Viti di fissaggio per parabola e piastra

## 1.4 Disimballaggio e preparativi

Conservare l'imballo originale poiché qualora dovesse essere necessario rispedire l'impianto per una riparazione non sarebbe possibile escludere eventuali danni di trasporto e il costruttore non si assumerebbe alcuna responsabilità per i danni risultanti.

Mantenere i materiali necessari all'imballo fuori dalla portata dei bambini.

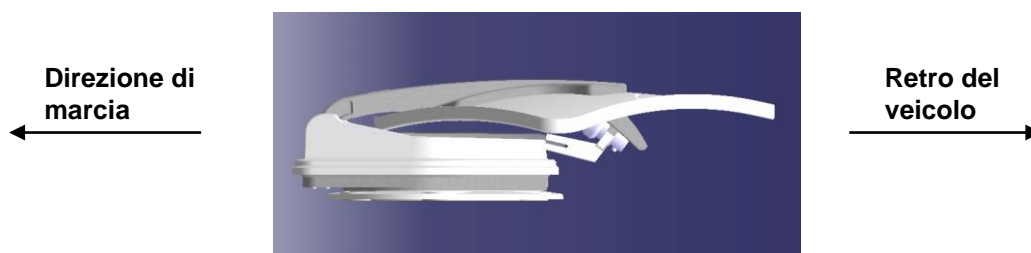
## 1.5 Montaggio

### 1.5.1 Selezione della posizione di montaggio

Dopo che sono stati eliminati tutti i possibili dubbi circa la stabilità del tetto e dopo che sono state prese tutte le precauzioni necessarie per eseguire il montaggio in piena sicurezza, posizionare l'unità esterna e l'antenna nella posizione in cui si prevede di eseguire il montaggio.

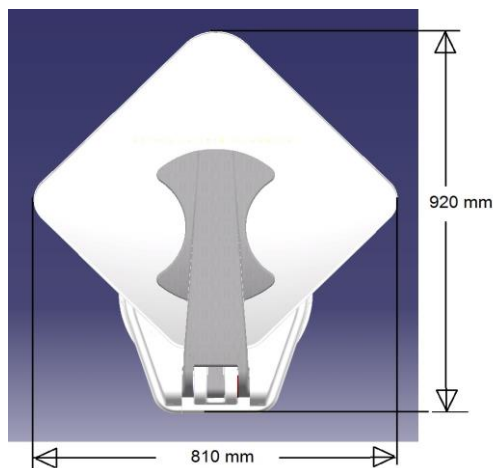
Una volta posizionata, sia l'antenna che l'illuminatore devono essere orientate verso la parete posteriore del veicolo, al contrario del senso di marcia. Qualsiasi altra posizione è da considerarsi errata (vedere figura)

Per la scelta finale della posizione di montaggio, considerare attentamente i requisiti in termini di spazio.



### 1.5.2 Requisiti di spazio dell'unità esterna

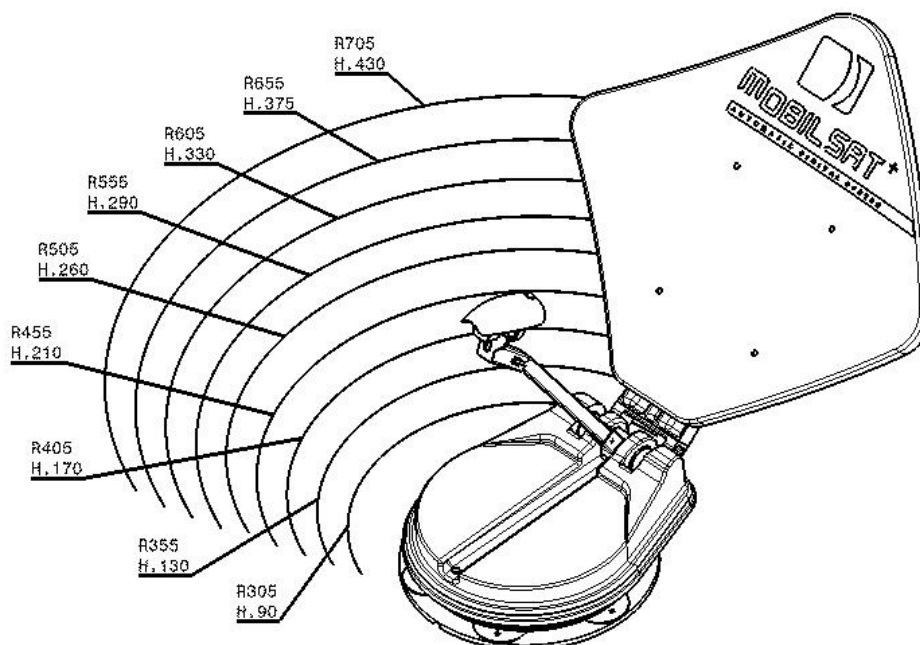
Assicurarsi che esista spazio a sufficienza per l'unità esterna alla massima angolazione, considerando anche la rotazione completa dell'antenna. Per il corretto funzionamento dell'unità esterna sono richiesti gli spazi seguenti:



Deve essere previsto uno spazio sufficiente per tutto il raggio d'azione dell'antenna. Questo significa che lo spazio sul tetto coperto dal raggio di rotazione all'antenna deve essere libero da ostacoli.

**LEGENDA**

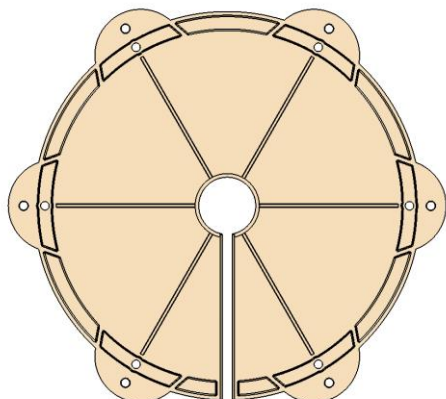
R = Raggio di rotazione in mm  
H = Altezza di rotazione in mm

**1.5.3 Montaggio della piastra di supporto**

Dopo aver deciso e verificato la posizione dove verrà montata l'antenna e verificato la direzione rispetto al senso di marcia, marcare sul tetto la sagoma dove appoggerà la piastra di supporto.

**ATTENZIONE**

È assolutamente necessario marcare il tetto del veicolo con una linea, in modo da escludere la possibilità di montare la piastra con una direzione sbagliata. La scanalatura per l'uscita del cablaggio predisposta sulla piastra dovrà essere rivolta verso la parte posteriore del mezzo. L'antenna MobilSat può essere montata in un verso solo, in modo che l'illuminatore sia posizionato verso il retro del veicolo. Ogni altra posizione non è considerata corretta e causa lo scadere immediato della garanzia.



La piastra di supporto deve essere incollata al tetto del veicolo utilizzando della colla siliconica disponibile in commercio. Per la pulizia della piastra e del tetto del veicolo utilizzare un detergente raccomandato dal produttore della colla siliconica (es. SikaFlex, Teroson, 1K-Pur). Dopo che il detergente si è asciugato, applicare il collante sulla parte inferiore della piastra e appoggiarla con forza sul tetto del veicolo.

Se il tetto del camper non dovesse avere la consistenza necessaria, fissare la piastra di supporto utilizzando delle viti, in modo da ottenere un montaggio stabile e sicuro. La casa costruttrice non è da ritenersi responsabile di eventuali danni causati da un montaggio non corretto.

### 1.5.4 Montaggio del sistema

Per prima cosa collegare il cavo dall'unità esterna alla centralina. Il cavo dovrà essere fissato al tetto del camper in modo stabile, utilizzando una canalina ispezionabile. A questo punto inserire il cavo nel piccolo incavo sulla base della piastra e montare l'unità esterna sulla piastra di supporto. Quattro dei sei bulloni M6 potranno essere fissati immediatamente, mentre i 2 bulloni M6 coperti dalla base rotante dell'antenna andranno fissati ad installazione ultimata, dopo aver movimentato l'antenna. Se la piastra è stata montata correttamente, ora l'illuminatore punta esattamente verso il retro del veicolo.

Dopo aver azionato l'unità esterna con il telecomando fermarla con il braccio antenna alzato. Ora è possibile montare la parabola. Utilizzare le 4 viti e rondelle in plastica fornite prestando attenzione di mettere del frena filetti medio per garantire il perfetto bloccaggio.

### 1.5.5 Passaggio dei cavi di cablaggio attraverso il tetto

Per il passaggio dei cavi attraverso il tetto utilizzare, se disponibili, i passacavi predisposti dal costruttore del camper. In caso di mancanza di predisposizione utilizzare il passacavo del diametro di 16mm in dotazione al cablaggio.

Bloccare il cavo tra l'unità esterna ed il passacavo in modo che non subisca dei movimenti che ne possano causare la rottura.

**Controllare la tenuta del punto di ingresso dei cavi e delle eventuali viti di fissaggio.**

### 1.5.6 Installazione dei cavi

- a) Portare i cavi provenienti dal connettore dell'unità esterna verso l'unità di controllo.
- b) Prestare attenzione che il cablaggio venga bloccato in modo da non avere oscillazioni durante il movimento del camper, eventuali movimenti comportano la rottura dei fili interni. Il cavo dal connettore all'unità di controllo può essere fissato alle pareti del veicolo utilizzando dei fissaggi normalmente disponibili in commercio.
- c) Se la lunghezza del cavo in dotazione dovesse risultare troppo lunga, è possibile arrotolarlo e bloccarlo vicino all'unità di controllo. **Per nessun motivo il cavo tra la centralina e l'unità esterna deve essere tagliato, giuntato o saldato.**

### 1.5.7 Alimentazione

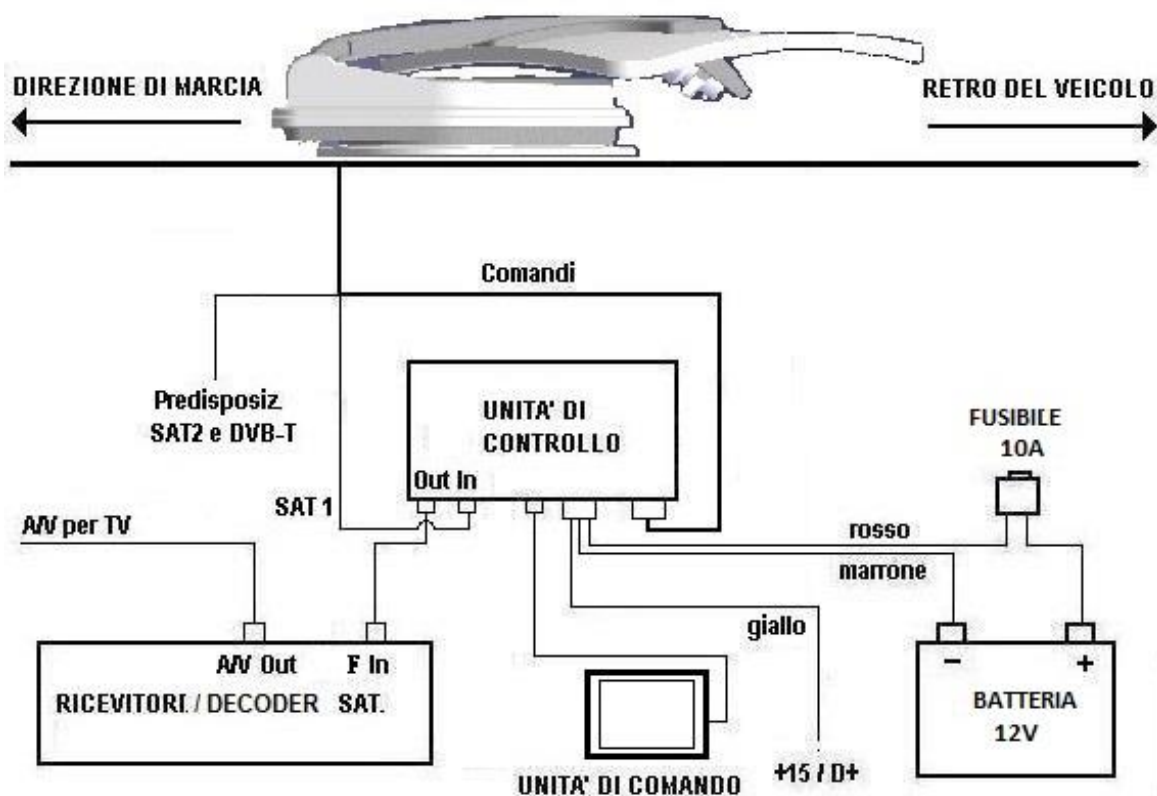
Fornire al sistema un'alimentazione adeguata.

- a) Il sistema deve essere alimentato in **corrente continua, tensione di 12V**.
- b) Collegare il cavo di alimentazione direttamente ai poli della batteria, evitando di alimentare il sistema utilizzando cavi già destinati ad un'altra utenza. Spesso la sezione del cavo è troppo piccola e se tramite lo stesso cavo vengono alimentate anche altre apparecchiature (es. un televisore) la tensione di alimentazione che arriva all'unità potrebbe non essere sufficiente. La mancata osservazione di questo accorgimento potrebbe causare possibili malfunzionamenti
- c) Il cavo di alimentazione verso la batteria deve avere una sezione di almeno 2,5mm<sup>2</sup>. Per distanze uguali o maggiori a 6mt, la sezione del cavo deve essere di almeno 4,0mm<sup>2</sup>
- d) La soluzione ottimale è quella di installare una nuova linea di alimentazione, dedicata espressamente a questo compito. **Il fusibile di protezione installato su questa linea deve avere una portata di 10A.**

### 1.5.8 Note per l'alimentazione nelle roulotte

Nelle roulotte spesso la tensione a 12V della batteria non è stabile o è addirittura assente. In questi casi è consigliabile alimentare il sistema tramite un alimentatore stabilizzato 220V/12V in corrente continua e corrente minima 6 A. Non utilizzare per nessun motivo carica batterie o alimentatori non stabilizzati.

Nella figura seguente è illustrato lo schema dei collegamenti da eseguire:



Non appena il sistema è stato correttamente collegato alla sorgente di alimentazione, eseguirà un auto-test. Nel caso che sul display appaia un messaggio di errore, consultarne le cause sul libretto di istruzioni.

### 1.5.9 Circuito di protezione

#### IMPORTANTE

Per evitare di mettere il veicolo in moto lasciando inavvertitamente l'antenna in posizione eretta, collegare il cavo giallo al +15 che alimenta il quadro oppure al D+ proveniente dal motore in moto. In questo modo l'unità verrà automaticamente ripiegata quando viene acceso il motore e non potrà essere rimessa in posizione fino a quando il motore non verrà spento.

### 1.5.10 Collegamento tra unità di controllo e unità di comando

Collegare il cavo dati da 4 mt fornito a corredo tra l'unità di controllo e l'unità di comando, prestando attenzione ad inserire i connettori nel modo corretto, ed inserendoli fino a che andranno perfettamente in posizione. Se il cavo dati dovesse risultare più lungo del necessario, arrotolarlo vicino all'unità di controllo fissandolo in modo appropriato.

### 1.5.11 Collegamento al ricevitore

Collegare il sistema d'antenna al ricevitore satellitare utilizzando il cavo con connettori F fornito in dotazione.



## 2 Manuale utente



Per il corretto funzionamento del sistema di puntamento e la corretta ricezione del segnale dal satellite, prestare attenzione che non ci siano ostacoli tra la parabola e il sud, in quanto la maggioranza dei satelliti che coprono l'Europa si trovano orientati verso sud.

Se tra il camper e il satellite sono presenti degli ostacoli (edifici, montagne, alberi etc.) in linea diretta, non sarà possibile né l'orientamento automatico, né la ricezione televisiva.

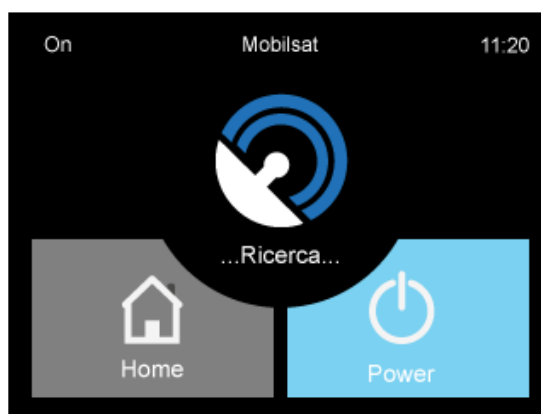
### 2.1 Note generali

Di seguito vengono riportate alcune note generali riguardanti l'utilizzo del sistema:

- Le operazioni di base sono state concepite in modo tale che la fase di memoria, ricerca automatica e stand-by vengano completate unicamente alla pressione di un tasto
- Il sistema prevede la gestione di tre satelliti diversi. I satelliti configurati in fabbrica sono Hot Bird, Astra 1 e Atlantic Bird 3. Per la selezione di altri satelliti presenti nella lista oppure per aggiungere fino a 4 nuovi satelliti consultare le istruzioni come da paragrafo 2.4.
- Il sistema mantiene automaticamente in memoria l'ultimo satellite utilizzato ed eventuali impostazioni relative al settore geografico impostato.
- E' possibile interrompere manualmente ed in qualsiasi momento la procedura di ricerca automatica del satellite, premendo il tasto "menù"
- Il sistema si porta automaticamente nello stato di stand-by se non viene premuto nessun tasto per almeno 3 minuti. Per uscire dallo stato di stand-by premere lo schermo touch screen.
- Il cicalino del sistema emette diversi avvisi;
  - una tonalità "bassa" attivata per circa 3 secondi alla fine della procedura di ricerca del satellite
  - una tonalità "alta", attivata durante la procedura di ripiegamento dell'antenna con motore in moto e che cessa quando la parabola è stata completamente abbassata
  - dei toni brevi ogni volta che vengono premuti i tasti del pannello di controllo

### 2.2 Il pannello di controllo


Tutte le funzioni vengono attivate attraverso il pannello di controllo, riportato nella figura seguente.

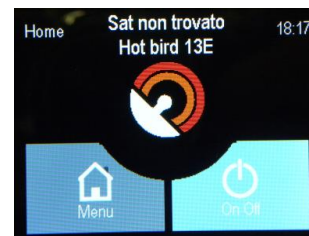
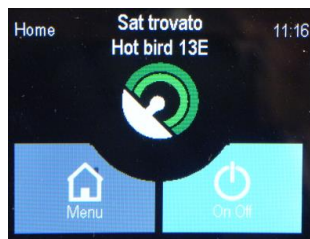
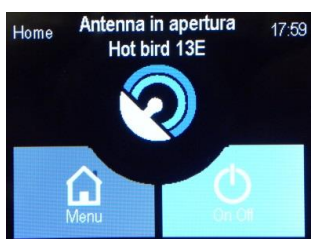


## 2.3 Funzioni di base

**Accensione e puntamento:** toccare il pannello touch screen per accenderlo e premere il tasto "On/Off", l'antenna in automatico esegue la ricerca e il puntamento. Dopo 3 minuti il display si spegne e entra in modalità stand-by. Premendo il tasto menù la ricerca potrà essere interrotta in qualsiasi momento. Uscendo dal menù l'antenna riprende la ricerca

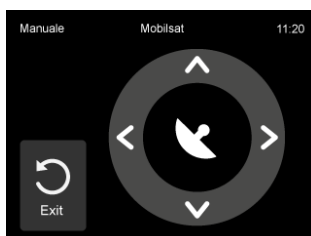
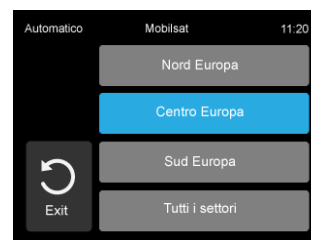
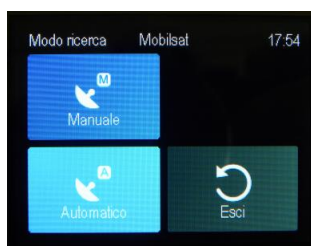
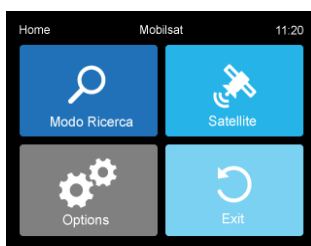
**Chiusura antenna:** premere il tasto "on/off" oppure accendere il camper.

**Puntamento fine:** tenendo premuto il tasto centrale  per oltre 3 secondi (operazione confermata da un bip) l'antenna esegue nuovamente il puntamento fine. Questa funzione è utile nel caso il camper subisca qualche lieve spostamento e necessiti di perfezionare il puntamento dell'antenna senza dover eseguire una ricerca completa.

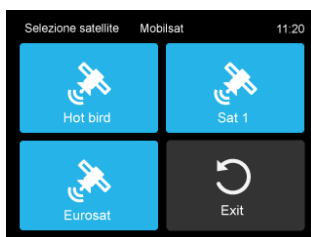


**Tasto menù:** con questa funzione si entra nel menù principale dal quale è possibile cambiare i parametri utente. Da "modo ricerca" è possibile selezionare la ricerca automatica o manuale.

**Ricerca automatica, puntamento per settori:** è possibile modificare le zone della ricerca automatica in base alla nostra posizione. In questo modo l'antenna eseguirà solo le angolazioni specifiche per la ricezione nella zona selezionata. Posizione standard: "tutti i settori"



**Ricerca manuale:** eseguire ricerca manuale utilizzando le frecce direttive. Uscendo da questo menù l'antenna riprende a funzionare in modalità automatica

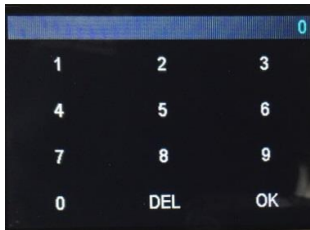


**Selezione del satellite:** in questo menù è possibile selezionare il satellite desiderato tra i tre inseriti nei preferiti. Alla pressione del tasto "Exit" l'antenna automaticamente eseguirà la ricerca del satellite selezionato.



**Menù opzioni:** in questo menù è possibile modificare la lingua, regolare orologio, entrare nel menù installatore

## 2.4 Menù di installazione



**Attivazione del menu Installatore:** al menù installatore si accede digitando la password 3105 e confermando con il tasto "OK".



**Modifica della lista dei satelliti preferiti tra i 16 inseriti nella lista:** premere il tasto del satellite che si desidera cambiare. Selezionare il nuovo satellite e premere exit per salvare l'impostazione



**Modifica dei parametri di puntamento:** premere il tasto "Modifica" per entrare nella configurazione dei parametri di puntamento. Inizialmente verranno visualizzati i dati inseriti dal produttore o dell'ultima impostazione. Nel caso di modifiche dei segnali trasmessi dal satellite è possibile aggiornare in qualsiasi momento il sistema inserendo i nuovi parametri del satellite, che possono essere copiati dai siti web ufficiali del satellite oppure da: [www.kingofsat.net](http://www.kingofsat.net), [www.satbeams.com](http://www.satbeams.com), [www.lyngsat.com](http://www.lyngsat.com) etc.



I nuovi dati prelevati che devono essere inseriti premendo le rispettive caselle numeriche sono:

- Frequenza (Freq): inserire la frequenza del nuovo trasponder e aggiungere due zeri (vedi foto) con i tasti numerici
- Symbol rate (Baud): inserire i dati del nuovo trasponder e aggiungere tre zeri (vedi foto) con i tasti numerici
- FEC, Polarizzazione, Standard di trasmissione: inserire i nuovi dati

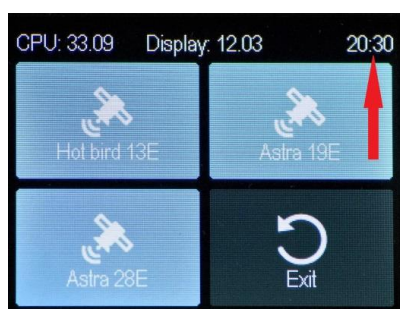
**Inserimento nuovi satelliti (max 4):** nella posizione Satellite1, 2, 3, 4 possono essere inseriti i dati di 4 nuovi satelliti oltre ai 16 già inseriti in lista. Impostazione da utilizzare qualora il sistema venga utilizzato per la ricezione di satelliti non inseriti nella lista di fabbrica.

## Funzione SMARTSCAN

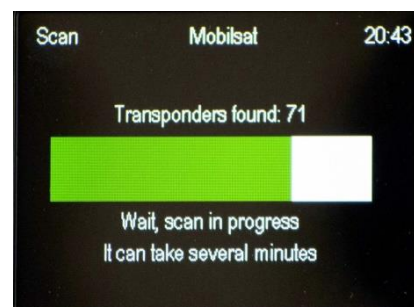
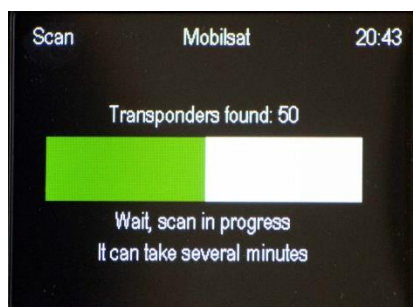
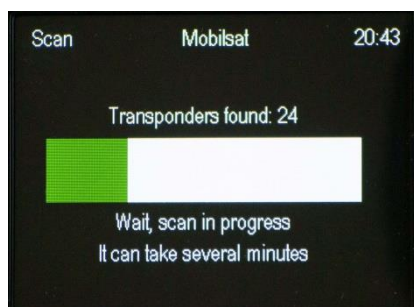
Questa funzione consente di aggiornare semplicemente il posizionatore automatico via satellite oppure di aggiungere altri satelliti in Banda KU

Selezionare il satellite in cui si desidera sostituire il trasponder di puntamento ed eseguire una ricerca automatica oppure manuale nel caso non sia possibile utilizzare il puntamento automatico. Se deve essere aggiunto un satellite non presente nella lista selezionare uno slot predisposto (da Satellite 1 a Satellite 4).

1 – Dopo aver verificato il corretto puntamento dell'antenna entrare nel menù installatore con il codice 3105 e tener premuto per circa 4 secondi la parte in alto a dx del display in corrispondenza dell'ora



2 – Al rilascio inizia la scansione automatica



3 – Dopo alcuni minuti verrà visualizzata la lista dei 30 transponder più potenti con i relativi valori di segnale. Selezionando il transponder desiderato e premendo "Dettagli" è possibile visualizzare le caratteristiche del trasponder. A questo punto premendo "Salva" il transponder selezionato verrà utilizzato automaticamente come transponder di puntamento per il satellite scelto inizialmente.



## 2.5 Posizionamento manuale (regolazione cross-polarizzazione "SKEW")

Grazie all'utilizzo di tecnologie sempre più avanzate, l'area nella quale è possibile ricevere le trasmissioni di un determinato satellite è sempre maggiore. Tutti i satelliti che trasmettono programmi dedicati agli utenti europei "puntano" ovviamente sull'Europa centrale. Quando l'impianto di ricezione si trova però al di fuori di quest'area specifica, l'antenna guarda il satellite "di lato". Questo fenomeno è detto "angolo skew" o anche "angolo di polarizzazione" e si nota in modo maggiore in aree come Portogallo, Spagna meridionale, Marocco, Grecia, Turchia e, in misura estrema, alle Canarie.

Normalmente il sistema di ricezione satellitare è in grado di compensare tale effetto senza problemi, ma in alcuni casi occorre eseguire un posizionamento manuale l'LNB (parte ricevente dell'antenna), che deve essere ruotata manualmente di alcuni gradi.

Nella tabella seguente viene illustrata la correzione necessaria dell'angolo Skew, per alcune zone europee (valori approssimativi)

Zona	Hotbird 13,5°E	Hispasat 30° W	Astra 1 19,2°E	Astra 2 28,2°E	Astra 3 23,5°E
Spagna (Madrid)	-18°	+28°	-25°	-32°	-28°
Portogallo (Lisbona)	-25°	+24°	-30°	-37°	-34°
Marocco, Gibilterra	-28°	+30°	-34°	-37°	-34°
Canarie	-42°	+25°	-47°	-52°	-50°
Grecia (Atene)	+13°	+45°	+6°	-6°	0°
Turchia (Ankara)	+22°	+47°	+16°	+6°	+11°
Russia occidentale (Mosca)	+16°	+32°	+12°	+6°	+9°
Italia (Roma)	0°	+37°	-7°	-17°	-12°
Norvegia (Oslo)	-1°	+20°	-5°	-10°	-7°

Per i numeri positivi è necessario ruotare in SENSO ORARIO l'LNB, avendo come punto di riferimento lo "zero" presente sul supporto del LNB, per i numeri negativi in SENSO ANTIORARIO.

Per eseguire questa operazione è necessario allentare con una chiave a brugola le due viti che fissano il LNB e ruotarlo dei gradi come da tabella qui sopra.

Ricordarsi di bloccare nuovamente il LNB.

Prestare attenzione al fatto che eventuali correzioni inferiori a 10° non devono essere necessariamente eseguite, se la ricezione è buona.

Per il posizionamento manuale della parabola è necessario che il ricevitore satellitare e la TV siano accesi, per valutare il posizionamento corretto della parabola stessa e per cercare di ottenere la massima intensità del segnale.

## 2.6 Lista dei satelliti disponibili

Nella tabella seguente è mostrata la lista dei satelliti disponibili; le posizioni 17-20 possono essere modificate dal Menu di Installazione.

1-5	6-10	11-15	16-20
AMOS 3W	ATLANTIC BIRD 5W	EUTELSAT 7E	TURKSAT 42E
ASTRA 4.8E	ATLANTIC BIRD 8W	EUTELSAT 10E	SATELLITE 1
ASTRA 19E	ATLANTIC BIRD 12W	HISPASAT 30W	SATELLITE 2
ASTRA 23,5E	EUROBIRD 9E	HOTBIRD 13E	SATELLITE 3
ASTRA 28E	EUROBIRD 16E	THOR 1W	SATELLITE 4

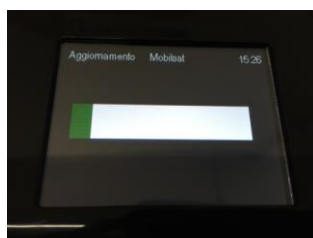
### 3 Aggiornamento centralina e display

**ATTENZIONE: l'aggiornamento deve essere eseguito ad antenna chiusa. Il sistema supporta memory card microSD HS fino a 32GB. Non utilizzare memorie Ultra HS o superiori.**

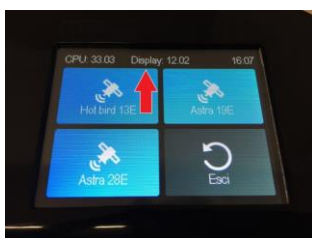
- 1) Dall'area download del sito [www.mobiltech.it](http://www.mobiltech.it) selezionare il modello d'antenna corretto e dall'archivio .rar estrarre il file "mobappl.bin" per l'aggiornamento della centralina, oppure il file "mobtft.bin" per l'aggiornamento del display. Salvare i file su una memory card micro SD. Il file deve essere salvato nella directory principale e non all'interno di una cartella.
- 2) Inserire la memory card nell'apposito slot posto sul lato destro del display. Entrare nel menù installatore digitando il codice "3105"



- 3) Per aggiornare la centralina: dalla schermata principale del menù installatore tenere premuto il tasto "CPU" posto in alto a sinistra per almeno 3 secondi. Al rilascio si avvierà l'aggiornamento.  
Al completamento dell'aggiornamento è possibile uscire dal menù installatore e rimuovere la memory card.




- 4) Per aggiornare il display: dalla schermata principale del menù installatore tenere premuto il tasto "Display" posto in alto per almeno 3 secondi. Al rilascio si avvierà l'aggiornamento. All'accensione del display sarà possibile rimuovere la memory card. Il display è aggiornato.  
Nel caso sia necessario eseguire la calibrazione seguire le istruzioni a schermo. Si consiglia di eseguire la calibrazione con un puntale o con la punta di una penna in modo da essere più precisi.





## 4 Guasti o malfunzionamenti

In caso di anomalia sul display compare la segnalazione  e la descrizione dell'errore. Nella tabella seguente vengono visualizzate le cause di errore più comuni, unitamente alla possibile spiegazione e alla eventuale spiegazione.

<b>Guasto</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Possibile soluzione</b>
Il sistema non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mancanza d'alimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controllare il fusibile sulla linea di alimentazione del sistema.</li> <li>▪ Verificare che tutti i cavi siano collegati correttamente</li> </ul>
L'antenna trova il satellite ma il TV non visualizza il segnale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mancanza di segnale in ingresso al decoder</li> <li>▪ Malfunzionamento del decoder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare che tutti i cavi siano integri e che siano inseriti correttamente</li> <li>▪ Controllare che il decoder funzioni e sia aggiornato</li> </ul>
Il display indica "Sat non trovato"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zona non coperta dal satellite</li> <li>▪ Regolazione SKEW non corretta per la zona desiderata</li> <li>▪ Mancanza di segnale in ingresso alla centralina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controllare che la zona verso sud sia libera da ostacoli (alberi, edifici, ...)</li> <li>▪ Controllare che nella vostra zona non sia necessario effettuare la correzione dell'angolo SKEW</li> <li>▪ Controllare se vi trovate nella zona di ricezione del satellite selezionato</li> <li>▪ Verificare la continuità del cavo segnale tra il Lnb e IF IN della centralina</li> </ul>
Il display indica "Guasto linea seriale"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rilevato collegamento non corretto tra centralina e display</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare che i connettori su centralina e display siano integri</li> </ul>
Il display indica "Anomalia meccanica"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rilevati malfunzionamenti meccanici o problemi elettrici tra centralina e unità esterna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare il cablaggio antenna, i relativi connettori e le connessioni tra centralina e antenna</li> </ul>
Il display indica "Motore avviato"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inibizione del funzionamento a causa del motore acceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spegnerne il motore</li> <li>▪ Verificare che non ci sia un segnale di ritorno sul filo giallo del sottochiave</li> </ul>
Il display indica "Errore LNB"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cortocircuito sul cavo segnale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare il cavo segnale in ingresso alla centralina e i suoi connettori</li> </ul>
Il display indica "Errore encoder H"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La centralina rileva un malfunzionamento sul motore rotazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare il collegamento tra centralina e motore rotazione</li> <li>▪ Verificare che la meccanica sia libera</li> </ul>
Il display indica "Errore encoder V"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La centralina rileva un malfunzionamento sul motore elevazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare il collegamento tra centralina e motore elevazione</li> <li>▪ Verificare che la meccanica sia libera</li> </ul>
Il display indica "Sovracorrente"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La centralina rileva uno sbalzo di tensione anomalo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare che l'alimentazione sia sufficiente e che sia stata collegata direttamente in batteria</li> </ul>
Il display indica "Sovratemperatura"	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La temperatura interna della centralina è troppo alta</li> <li>▪ Il consumo dell'antenna è troppo alto e surriscalda la centralina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare che la centralina sia stata installata in una posizione areata</li> <li>▪ Verificare che la meccanica sia libera</li> </ul>

## 5 Caratteristiche tecniche:

Alimentazione:	10 - 17,5V corrente continua
Assorbimento centralina in stand-by:	22mA
Assorbimento display in stand-by:	22mA
Assorbimento tipico durante il puntamento:	2,5A
Assorbimento massimo durante il puntamento:	4A
Tempo tipico di puntamento:	60 sec
Peso:	13,8 Kg

## 6 Riferimenti

### Produttore:



Mobiltech s.a.s.  
Via Brughetti, 6  
20030 Bovisio Masciago (MI)  
Tel: (+39) 0362 - 544.928  
Fax: (+39) 0362 - 576.478  
Internet: [www.mobiltech.it](http://www.mobiltech.it)  
Mailto: [info@mobiltech.it](mailto:info@mobiltech.it)

### Timbro Rivenditore



### Etichetta numero seriale

